

# Programmateur ESP-RZ

Guide d'installation – Manuel d'utilisation





# **Programmateur ESP-RZ**

## Guide d'installation – Manuel d'utilisation

### **Contents**

Introduction Bienvenue dans l'univers Rain Bird Caractéristiques du programmateur Commandes et voyants Principales fonctions	1 1
Utilisation normale AutoArrêt (Off)	
Programmation de base  Date/Heure (Date/Time)  Planification d'arrosage des zones	
Sélection d'une zone	3 3 4 4
Fonctions supplémentaires Arrosage manuel (Manual Watering) Arrosage de TOUTES les zones : Arrosage d'UNE zone :	5

Installation	
Modèle intérieur	7
Installation du programmateur	7
Connexion de l'alimentation	
Câblage	8
Raccordement des vannes des zones	8
Raccordement de la vanne principale	8
Connectez le relais de démarrage de pompe Connexion d'un détecteur de pluie	
Options – Fonctions spéciales Installation des piles Bouton de réinitialisation Dérivation d'un détecteur	
de pluie	. 10
Configuration des dérivations pour toutes	
les zones	10
Dépannage         Détection des erreurs         Problèmes d'arrosage         Problèmes électriques	. 11
Tableau de programmation	12

### Introduction

## Bienvenue dans l'univers Rain Bird

#### Merci d'avoir choisi le programmateur Rain Bird ESP-RZ.

Depuis plus de 70 ans, Rain Bird occupe une place de premier plan dans le secteur de l'irrigation et de l'arrosage, en fournissant des produits et des services de première qualité à la pointe des techniques de gestion de l'eau.

### **Programmateur ESP-RZ**

Votre nouveau programmateur Rain Bird est conçu pour commander et gérer au mieux l'irrigation et l'arrosage pendant de nombreuses années.

Ce manuel fournit des instructions détaillées sur l'installation et l'utilisation de votre programmateur ESP-RZ.

## **Commandes et voyants**

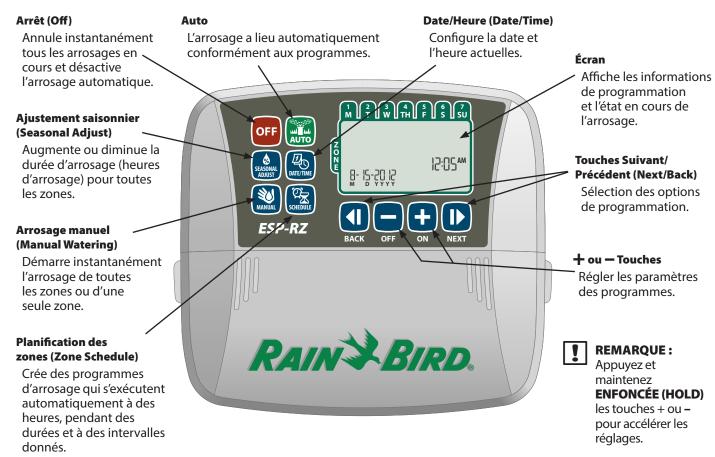
L'interface utilisateur permet de configurer rapidement et facilement des programmes d'arrosage personnalisés.

#### **Principales fonctions**

# Caractéristiques du programmateur

## Le programmateur ESP-RZ comporte diverses fonctions avancées gestion de l'eau :

- La programmation par zones permet de planifier indépendamment différentes zones en fonction des besoins particuliers d'irrigation de chaque zone.
- Il est possible de programmer l'arrosage pour certains jours de la semaine, les jours pairs ou impairs, ou à des intervalles personnalisés pour améliorer la flexibilité et le contrôle des programmes d'arrosage.
- Plusieurs heures de démarrage de l'arrosage permettent d'exécuter plusieurs fois le même programme au cours d'une même journée.
- L'ajustement saisonnier permet de régler rapidement la durée d'arrosage en fonction des conditions météorologiques ou d'autres conditions.
- L'arrosage manuel permet d'arroser instantanément toutes les zones ou une zone à la fois.



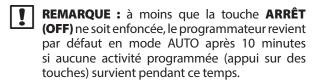
### **Utilisation** normale



#### **Auto**

## L'arrosage a lieu automatiquement conformément aux programmes.

Appuyez sur la touche **AUTO** pour reprendre l'utilisation normale lorsque la programmation est terminée et pour surveiller l'arrosage en cours.



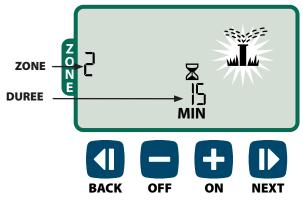
#### En mode Auto:

L'écran affiche l'heure et la date actuelles et le jour de la semaine :



#### Pendant l'arrosage:

L'écran affiche un symbole clignotant de diffuseur, le numéro de la zone active et la durée d'arrosage restante pour cette zone.



- ► Appuyez sur la touche + ou − pour régler la durée d'arrosage restante pour la zone active le cas échéant.
- Appuyez sur la touche Suivant (NEXT) pour annuler instantanément l'arrosage de la zone active et passer à la zone suivante dans la file d'attente d'arrosage.



## Annule instantanément tous les arrosages en cours et désactive l'arrosage automatique.

Appuyez sur la touche ARRÊT (OFF) pour annuler instantanément tous les arrosages en cours.



Les programmes d'arrosage restent en mémoire même si le programmateur est éteint ou si l'alimentation est coupée.



**REMARQUE:** appuyez sur la touche **AUTO** pour reprendre l'utilisation normale. L'arrosage automatique NE SE PRODUIT PAS si le programmateur reste en mode ARRÊT (OFF).

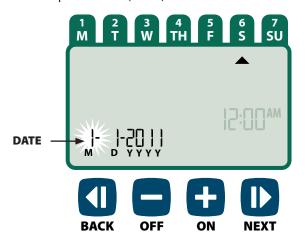
## Programmation de base



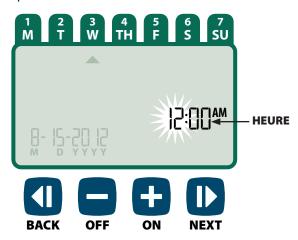
### Date/Heure (Date/Time)

#### Configure la date et l'heure actuelles.

- Appuyez sur la touche DATE/HEURE (DATE/TIME).
- Appuyez sur la touche + ou − pour configurer le mois (M); appuyez ensuite sur la touche SUIVANT (NEXT) pour sélectionner le jour (D), puis l'année (YYYY).



▶ Appuyez sur la touche + ou - pour configurer l'heure (vérifiez que le paramètre AM/PM est correct); appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT) pour sélectionner les minutes.



**REMARQUE:** il est possible d'installer 2 piles AAA pour mémoriser la date et l'heure en cas de coupure de courant. Voir le paragraphe "Installation des piles" pour plus d'informations.



# Planification d'arrosage des zones (Zone Schedule)

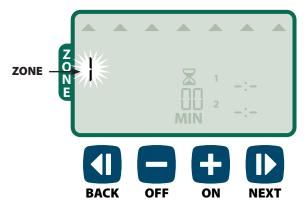
Crée des programmes d'arrosage qui s'exécutent automatiquement à des heures, pendant des durées et à des intervalles donnés.

 Appuyez sur la touche PLANIFICATION D'ARROSAGE DES ZONES (ZONE SCHEDULE).

### Sélection d'une zone

Les zones sont des emplacements nommés (ex. "Jardin des roses") que vous définissez pour l'arrosage. Voir le paragraphe "Tableau de programmation" pour plus d'informations.

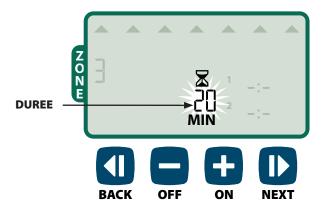
Appuyez sur la touche + ou - pour sélectionner le numéro de la zone voulue ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



## 2 Configuration des heures d'arrosage

Les heures d'arrosage représentent des durées (ex. 20 minutes) configurées pour l'arrosage.

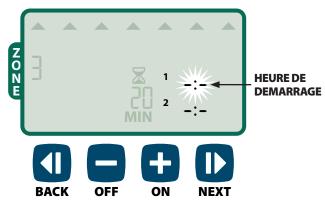
- **REMARQUE :** les durées d'arrosage sont comprises entre 1 et 199 minutes.
- ▶ Appuyez sur la touche + ou pour configurer la durée d'arrosage (MIN) ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



## 3 Heures de démarrage de l'arrosage

Les heures de démarrage de démarrage de l'arrosage sont les heures de la journée où l'arrosage doit commencer.

- **REMARQUE:** au total, il existe quatre heures de démarrage (1-4) pour chaque zone.
- Appuyez sur la touche + ou − pour configurer la première heure de démarrage (vérifiez que le paramètre AM/PM est correct) ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).
- **REMARQUE :** les réglages des heures de démarrage sont définis par incréments de 10 minutes.



**RECOMMENCEZ** pour configurer d'autres heures de démarrage pour la même zone.

REMARQUE: appuyez sur la touche SUIVANT (NEXT) lorsque - - ARRÊT (OFF) clignote pour passer à l'étape 4.

### Planning d'arrosage

Les jours d'arrosage sont les jours, ou les intervalles (ex. Lundi ; Mercredi et Vendredi), d'arrosage autorisé.

- ► Appuyez sur la touche + ou pour sélectionner une des 4 options pour les jours d'arrosage :
- **a.** Jours personnalisés Pour planifier l'arrosage les jours de la semaine sélectionnés, voir le paragraphe 4a.
- **b. Jours impairs** Pour planifier l'arrosage les jours impairs (1,3,5...29, etc.), **voir le paragraphe 4b**.
- **c. Jours pairs** Pour planifier l'arrosage les jours pairs (2,4,6...30, etc.), **voir le paragraphe 4c.**
- **d.** Jours cycliques Pour planifier l'arrosage à intervalles donnés (tous les 2 jours, tous les 3 jours, etc.), voir le paragraphe 4d.

#### 4a Jours personnalisés

Appuyez sur + ou − pour sélectionner appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).

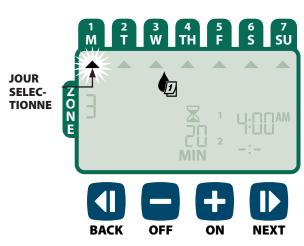


Appuyez sur MARCHE (ON) (pour activer) ou sur ARRÊT (OFF) (pour désactiver) le jour sélectionné clignotant. Le curseur passe alors au jour suivant.

**NEXT** 

OFF

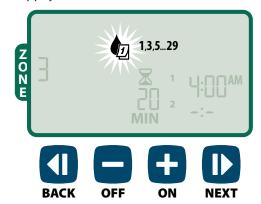
**BACK** 



Appuyez sur (ON) ou ARRÊT (OFF) pour configurer chaque jour suivant en fonction des besoins.

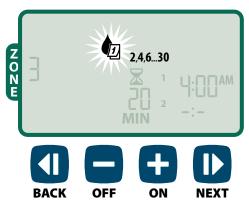
#### 4b Jours impairs

Appuyez sur + ou - pour sélectionner 2 1,3,5...29; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



#### 4c Jours pairs

Appuyez sur + ou − pour sélectionner 2 2,4,6...30 ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



► Appuyez sur + ou - pour sélectionner appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



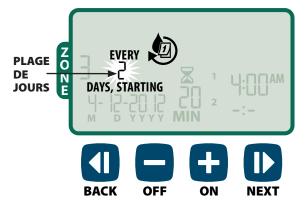




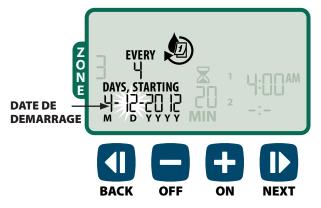




Appuyez sur la touche + ou - pour configurer le cycle voulu ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



▶ Appuyez sur la touche + ou - pour configurer la date de démarrage voulue ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT).



**REMARQUE:** vous pouvez configurer la date de démarrage uniquement dans le cycle journalier actif. L'écran met toujours à jour le jour d'arrosage prévu suivant.

C

**RECOMMENCEZ** les opérations 1 à 4 pour d'autres zones si vous le souhaitez.

## Fonctions supplémentaires

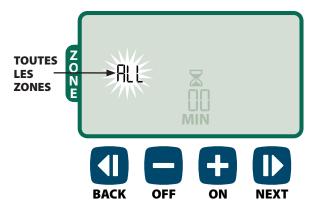


# Arrosage manuel (Manual Watering)

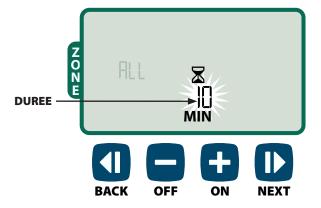
Démarre instantanément l'arrosage de TOUTES les zones ou d'UNE SEULE zone.

#### Arrosage de TOUTES les zones :

- Appuyez sur la touche ARROSAGE MANUEL (MANUAL WATERING).
- Toutes les zones (ALL) sont affichées par défaut ; appuyez sur SUIVANT (NEXT) pour continuer.



Appuyez sur la touche + ou - pour configurer la durée d'arrosage voulue; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT) pour commencer l'arrosage.

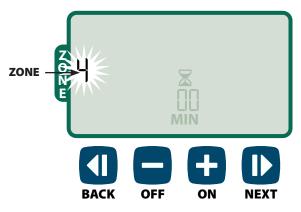


#### Pendant l'arrosage manuel:

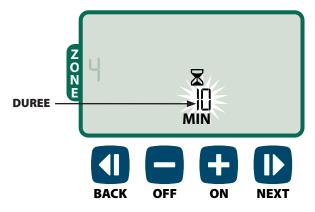
- ▶ Appuyez sur la touche + ou pour régler la durée d'arrosage restante pour la zone active le cas échéant.
- Appuyez sur la touche SUIVANT (NEXT) pour annuler instantanément l'arrosage de la zone active et passer à la zone suivante dans la file d'attente d'arrosage.

#### Arrosage d'UNE zone:

- Appuyez sur la touche ARROSAGE MANUEL (MANUAL WATERING).
- Appuyez sur la touche + ou pour configurer UNE zone; appuyez ensuite sur Suivant (NEXT).



► Appuyez sur la touche + ou - pour configurer la durée d'arrosage voulue ; appuyez ensuite sur SUIVANT (NEXT) pour commencer l'arrosage. Pendant l'arrosage manuel :



#### Pendant l'arrosage manuel:

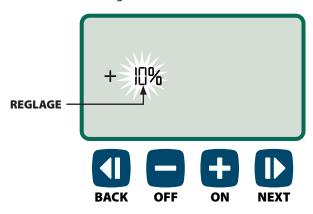
▶ Appuyez sur la touche + ou - pour régler la durée d'arrosage restante pour la zone active le cas échéant.



# Ajustement saisonnier (Seasonal Adjust)

Augmente ou diminue la durée d'arrosage (heures d'arrosage) pour toutes les zones.

- Appuyez sur la touche AJUSTEMENT SAISONNIER (SEASONAL ADJUST).
- ▶ Appuyez sur la touche + ou pour augmenter ou diminuer le pourcentage d'ajustement saisonnier.
- **REMARQUE:** le pourcentage d'ajustement saisonnier est réglable de -90 % à +100 %. Par exemple, la valeur +50 % indique qu'une durée d'arrosage de 10 minutes deviendra 15 minutes.



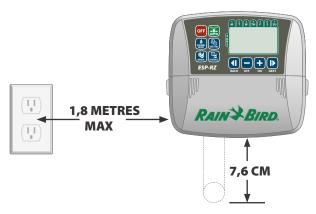
**REMARQUE**: l'ajustement saisonnier s'applique à TOUTES les planifications d'arrosage programmées.

## Installation

#### Modèle intérieur

### Installation du programmateur

Choisissez un emplacement adapté sur un mur intérieur à 1,8 mètre d'une prise électrique raccordée à la terre. Laissez un espace pour les connexions des gaines sous l'appareil.

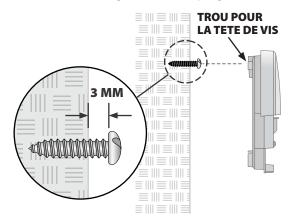


- **REMARQUE :** N'UTILISEZ PAS de prise commandée par un interrupteur d'éclairage secondaire ou une prise GFI.
- Saisissez les deux poignées de chaque côté du couvercle de câblage et tirez-le vers vous pour l'enlever.

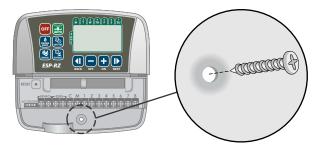


- Montez une vis de fixation dans le mur. Laissez un espace de 3 mm entre la tête de la vis et la surface du mur.
- **REMARQUE**: le cas échéant, utilisez les chevilles fournies pour fixer solidement les vis.

Accrochez solidement l'appareil sur la vis par le trou oblong à l'arrière du programmateur.

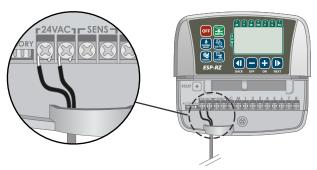


Montez une autre vis de fixation dans le mur à travers le trou situé dans la baie de cablage.



#### Connexion de l'alimentation

- Faites passer le fil d'alimentation du transformateur dans l'ouverture au bas de l'appareil.
- Connectez les deux extrémités du fil d'alimentation sur les deux bornes 24 Vca du programmateur.



▶ Branchez le transformateur dans une prise électrique.



**AVERTISSEMENT :** NE BRANCHEZ PAS le transformateur si vous n'avez pas terminé et vérifié toutes les connexions.

**REMARQUE:** Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou une expérience et des connaissances insuffisantes, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation du dispositif par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être supervisés pour veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec le dispositif.



**AVERTISSEMENT :** Si le cordon d'alimentation d'un programmateur d'extérieur est endommagé, il doit être remplacé par un module ou cordon spécial disponible auprès du fabricant ou de son agent de service.

Si le cordon d'alimentation d'un programmateur d'intérieur est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.

## **Câblage**

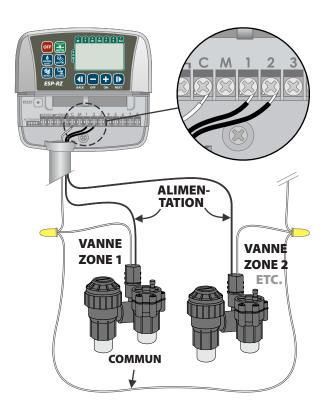
Connectez les fils des vannes pour chaque zone et (facultatif) pour la vanne principale, le relais de démarrage de la pompe ou le détecteur de pluie.



**REMARQUE:** si vous installez un modèle extérieur, faites passer tous les fils extérieurs dans l'ouverture ou à travers le trou oblong à l'arrière de l'appareil.

#### Raccordement des vannes des zones

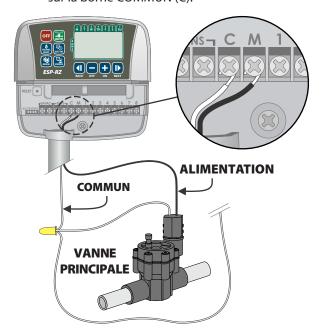
- Connectez le fil d'alimentation de chaque vanne de zone au numéro de zone correspondant sur le bloc de jonction du programmateur.
- Connectez le fil commun de chaque vanne sur la borne COMMUN (C).



#### Raccordement de la vanne principale

Connectez une vanne principale facultative sur le programmateur ESP-RZ.

- Connectez le fil d'alimentation de la vanne principale sur la borne principale (M) du bloc de jonction du programmateur.
- Connectez le fil commun de la vanne principale sur la borne COMMUN (C).



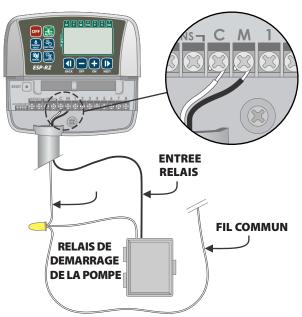
# Connectez le relais de démarrage de pompe

## Connectez un relais (facultatif) de démarrage de la pompe sur le programmateur ESP-RZ.

Les pompes sont utilisées à certains endroits pour aspirer l'eau d'un puits ou d'une autre source. Si vous activez une pompe à partir du programmateur, vous devez installer un relais de démarrage de la pompe.

Le relais de démarrage d'une pompe se connecte au programmateur de la même façon qu'une vanne principale, mais différemment sur la source d'eau.

- **REMARQUE:** le programmateur ESP-RZ n'ALIMENTE PAS une pompe.
- Connectez le fil d'entrée du relais provenant du relais de démarrage de la pompe sur la borne principale (M) du bloc de jonction du programmateur.



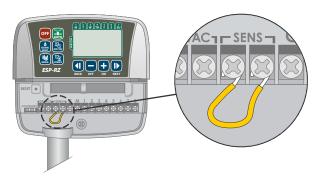
- Connectez le fil commun du relais de démarrage de pompe sur la borne COMMUN (C).
- **REMARQUE :** pour éviter de détériorer accidentellement la pompe en utilisant un relais de démarrage, connectez un cavalier entre une borne de zone inutilisée et la plus proche borne de zone utilisée.

Par exemple, si un programmateur de 4 zones est utilisé avec seulement 2 zones connectées, faites passer les bornes des zones 3 et 4 à la borne active la plus proche (dans cet exemple la zone 2).

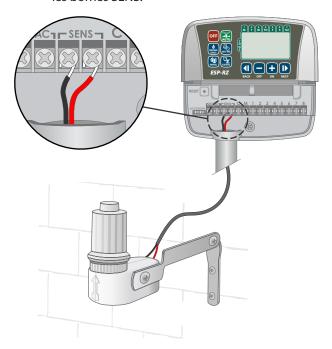
#### Connexion d'un détecteur de pluie

## Connectez un détecteur de pluie (facultatif) sur le programmateur ESP-RZ.

Sur le bloc de jonction, enlevez le cavalier des bornes SENS.



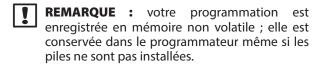
 Connectez les 2 fils du détecteur de pluie sur les bornes SENS.



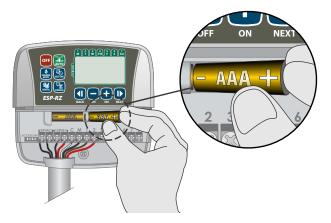
## **Options – Fonctions spéciales**

### **Installation des piles**

Le programmateur ESP-RZ peut mémoriser la date et l'heure si les piles de secours sont installées.

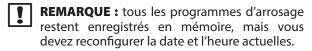


Insérez 2 piles AAA dans batteries dans le logement au-dessus du bloc de jonction (voir ci-dessous).

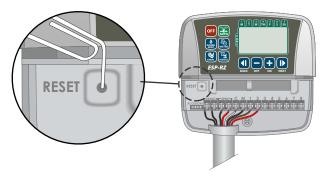


### **Bouton de réinitialisation**

Si le programmateur ne fonctionne pas correctement, vous pouvez essayer d'appuyer sur le bouton de réinitialisation (RESET).



Insérez un petit outil (ex. trombone) dans le trou d'accès et appuyez jusqu'à ce que le programmateur soit réinitialisé.



# Dérivation d'un détecteur de pluie

Il est possible de configurer manuellement le programmateur de façon qu'il RÉAGISSE ou NON à un détecteur de pluie.



**REMARQUE :** il n'est pas possible de modifier les réglages de dérivation d'un détecteur de pluie lorsque le programmateur est en cours d'arrosage.

## Configuration des dérivations pour toutes les zones

- Appuyez sur la touche **AUTO**.
- Appuyez et relâchez simultanément les deux touches PRÉCÉDENT (BACK) et SUIVANT (NEXT) pour basculer entre RÉAGIR (OBEY) et IGNORER (IGNORE)





Le symbole **PAS DE DÉTECTEUR DE PLUIE** (**NO RAIN SENSOR**) s'affiche lorsque vous sélectionnez IGNORER (IGNORE).

## Dépannage

### **Détection des erreurs**

Le programmateur ESP-RZ est équipé d'une fonction de détection des erreurs qui détecte un court-circuit ou une surcharge électrique sur une ligne de sortie d'une zone.

## En cas d'erreur, les opérations suivantes ont lieu en réponse à l'erreur :

 Le numéro de la zone concernée et le message d'alerte "Err" s'affichent lorsque l'appareil est en mode AUTO ou ARROSAGE MANUEL (MANUAL WATERING).



• Tout l'arrosage de la zone concernée est annulé et l'arrosage passe à la zone fonctionnelle suivante dans la file d'attente d'arrosage.



**REMARQUE:** le programmateur réessaiera d'arroser la zone en erreur au prochain arrosage prévu. La fin d'un arrosage réussi efface l'erreur associée à cette zone.

## Problèmes d'arrosage

Problème	Cause possible	Solution possible	
Les planifications programmées et les fonctions d'arrosage manuel	La source d'eau ne fournit pas d'eau.	Vérifiez l'absence de coupure dans la canalisation d'eau principale et que toutes les autres canalisations d'alimentation sont ouvertes et fonctionnent correctement.	
ne démarrent pas.	Des câbles sont desserrés ou incorrectement connectés.	Vérifiez que les fils extérieurs et les fils de la vanne principale ou du relais de démarrage de la pompe sont correctement branchés sur le programmateur et sur le terrain.	
	Les fils extérieurs sont corrodés ou endommagés.	Vérifiez si les fils extérieurs sont endommagés ; remplacez-les le cas échéant. Vérifiez les connexions des fils et remplacez-les par des connecteurs sertis étanches le cas échéant.	
	Le détecteur de pluie connecté est peut-être activé.	Laissez sécher le détecteur de pluie ou déconnectez-le du bloc de jonction du programmateur et remplacez-le par un cavalier reliant les 2 bornes SENS.	
	Le cavalier entre les 2 bornes SENS sur le bloc de jonction est peut-être absent ou endommagé.	Entre les 2 bornes SENS du bloc de jonction du programmateur, placez un cavalier court en fil de section 14 à 18.	

## Problèmes électriques

Problème Cause possible		Solution possible	
L'écran n'affiche rien.	Le programmateur n'est pas alimenté.	Vérifiez que l'alimentation principale en courant alternatif est correctement branchée ou connectée et qu'elle fonctionne correctement.	
L'écran est bloqué et le programmateur n'accepte aucune programmation.	Une surtension a peut-être perturbé l'électronique du programmateur.	Débranchez le programmateur pendant 2 minutes, puis rebranchez-le. S'il n'y a pas de détérioration permanente, le programmateur devrait accepter les programmations et fonctionner de nouveau normalement.	

## Tableau de programmation

Avant de programmer votre programmateur, prévoyez la planification de l'arrosage pour chaque zone au moyen du Tableau de programmation que vous conserverez pour référence ultérieure.

- ▶ Dans la colonne Description de la zone, tapez une brève description (ex. "pelouse façade" ou "cour latérale").
- ► Tapez la durée d'arrosage pour cette zone.
- Saisissez les heures de démarrage de l'arrosage (4 au maximum).
- Cochez une case dans la colonne Jours d'arrosage. Si l'option Jours personnalisés est sélectionnée, entourez les jours de la semaine à arroser. Si l'option Jours cycliques est sélectionnée, entrez un nombre compris entre 1 et 14.

Zone	Description de la zone	Durée d'arrosage	Heures de démari	rage de l'arrosage	Jours d'arrosage
			4 44 514	2 444 514	☐ Jours personnalisés
1			1: AM PM	3: AM PM	L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	☐ Jours impairs ☐ Jours pairs
					Jours cycliques tous les jours
2			1	2	☐ Jours personnalisés
			I: AIVI PIVI	3: AM PM	L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	☐ Jours impairs ☐ Jours pairs
					Jours cycliques tous les jours
			1	2	☐ Jours personnalisés
3			I: AIVI PIVI	3: AM PM	L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	☐ Jours impairs ☐ Jours pairs
					Jours cycliques tous les jours
			1 000 000	2 444 784	☐ Jours personnalisés
4			1: AM PM	3: AM PM	L MA ME J V S D
•		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	Jours impairs   Jours pairs
					Jours cycliques tous les jours
			1 . AM DM	2 . AM DM	☐ Jours personnalisés
5			1: AIVI PIVI	3: AM PM	L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	Jours impairs   Jours pairs
					Jours cycliques tous les jours
			1 . AM DM	3: AM PM	Jours personnalisés
6			1 AIVI FIVI	3 AIVI FIVI	L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	Jours impairs   Jours pairs
					Jours cycliques tous les jours
			1 · ΔΜ DΜ	3: AM PM	Jours personnalisés
7					L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	Jours impairs   Jours pairs
					Jours cycliques tous lesjours
8			   1: AM PM	3: AM PM	Jours personnalisés
					L MA ME J V S D
		MIN.	2: AM PM	4: AM PM	☐ Jours impairs ☐ Jours pairs
		I	l		<b>Jours cycliques</b> tous lesjours



#### **Rain Bird Corporation**

6991 East Southpoint Road Tucson - AZ 85756 États-Unis Tél : (520) 741-6100 Télécopie : (520) 741-6522

#### Rain Bird Ibérica. S.A.

Polígono Ind. Pinares Llanos C/ Carpinteros / 12 - 2°C 28670 Villaviciosa de Odón, Madrid ESPAGNE

Tél: (34) 91 632 48 10 Télécopie: (34) 91 632 46 45

#### **Rain Bird International**

1000 West Sierra Madre Avenue Azusa - CA 91702 États-Unis Tél : +1 (626) 963-9311 Télécopie : +1 (626) 852-7343

#### Rain Bird Desutschland GmbH

Oberjesinger Str. 53 71083 Herrenberg-Kuppingen ALLEMAGNE Tél : (49) 07032 99010

Télécopie : (49) 07032 9901 11

#### Rain Bird Europe SNC

900, rue Ampère - B.P. 72000 13792 Aix en Provence Cedex 3 FRANCE Tél : (33) 4 42 24 44 61 Télécopie : (33) 4 42 24 24 72

#### **Rain Bird Sverige AB**

Fleningevägen 315 254 77 Fleninge SUÈDE Tél : (46) 42 25 04 80

Tél : (46) 42 25 04 80 Télécopie : (46) 42 20 40 65

#### Rain Bird France SNC

900, rue Ampère - B.P. 72000 13792 Aix en Provence Cedex 3 FRANCE Tél : (33) 4 42 24 44 61 Télécopie : (33) 4 42 24 24 72

#### Rain Bird Turkey

İstiklal Mahallesi, Alemdağ Caddesi, No.262 34760 Ümraniye İstanbul TURQUIE

Tél : (90) 216 443 75 23 Télécopie : (90) 216 461 74 52

© 2012 Rain Bird Corporation

® Marque déposée de Rain Bird Corporation

www.rainbird.com www.rainbird.eu